

Title (en)
Transmission for wind power plant

Title (de)
Getriebe für eine Windkraftanlage

Title (fr)
Transmission pour installation éolienne

Publication
EP 1318329 A2 20030611 (DE)

Application
EP 02022722 A 20021011

Priority
DE 10159973 A 20011206

Abstract (en)
The transmission has a planetary stage connected to a rotor and forming the first stage of a power distributor, and a spur wheel stage driven by the planetary stage. The spur wheel stage is formed as the second stage of the power distributor, and has a large gear wheel (8) driven by the planetary stage. This has two pinion shafts (10), with the pinions (9) meshing with the large gear wheel. The pinion shafts each carry a toothed gear (11a,b), with two gears forming a pair, alternately in front of and behind large gear wheel. The toothed gears mesh with an axially freely born pinion shaft (13), which is formed as an output shaft (14) and is connected to the generator.

Abstract (de)
Ein Getriebe für eine aus Rotor und Generator bestehende Windkraftanlage ist mit einer mit dem Rotor verbundenen Planetenstufe als erster Stufe einer Leistungsverteilung und mit einer der Planetenstufe nachgeordneten und von dieser angetriebenen Stirnradstufe versehen. Die Stirnradstufe ist als zweite Stufe der Leistungsverteilung ausgebildet und weist ein von der Planetenstufe angetriebenes Großzahnrad (8) auf. Das Großzahnrad (8) ist von mindestens zwei Ritzelwellen (10) umgeben, deren Zahnritzel (9) mit dem Großzahnrad (8) kämmen. Die Ritzelwellen (10) tragen je ein Zahnrad (11a, 11b). Zwei Zahnräder (11a, 11b) bilden jeweils ein Räderpaar, sind wechselweise vor und hinter dem Großzahnrad (8) angeordnet, sind mit einer Schrägverzahnung von unterschiedlicher Steigungsrichtung versehen und stehen mit einer gemeinsamen, doppelschrägverzahnten, axial frei gelagerten Ritzelwelle (13) in Eingriff, die als Ausgangswelle (14) ausgebildet und mit dem Generator verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F16H 1/22; **F16H 37/04**

IPC 8 full level
F03D 15/00 (2016.01); **F03D 15/10** (2016.01); **F16H 1/22** (2006.01); **F16H 37/04** (2006.01); **F16H 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F03D 15/00 (2016.05 - EP); **F03D 15/10** (2016.05 - EP US); **F16H 1/22** (2013.01 - EP); **F16H 37/041** (2013.01 - EP); **F05B 2260/40311** (2013.01 - EP); **F16H 1/28** (2013.01 - EP); **Y02E 10/72** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• EP 0635639 A1 19950125 - ASHOT ASHKELON IND LTD [IL]
• EP 1045140 A2 20001018 - FLENDER A F & CO [DE]
• DE 19857914 A1 20000706 - JAHNEL KESTERMANN GETRIEBEWERK [DE]

Cited by
WO2009112003A1; ES2288069A1; CN103717889A; CN105626784A; DE102012009362B4; US8568099B2; US8536726B2; DE102009040348A1; DE102010009812A1; WO2014002103A1; DE102009040349A1; DE102010010201A1; US8393993B2; US8453532B2; US10235535B2; EP2710259B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1318329 A2 20030611; **EP 1318329 A3 20050921**; DE 10159973 A1 20030618

DOCDB simple family (application)
EP 02022722 A 20021011; DE 10159973 A 20011206